Aus der Psychiatrischen und Nerven-Klinik zu Kiel.

Beitrag zur Lehre der Schwangerschaftslähmungen.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der

medizinischen Fakultät

der

Königl. Christian-Albrechts-Universität

zu Kiel

vorgelegt von

Menso Heykes

aus Neermoor (Ostfriesland).

Kiel 1912.

Druck von H. Fiencke.

Aus der Psychiatrischen und Nerven-Klinik zu Kiel.

Beitrag zur Lehre der Schwangerschaftslähmungen.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der

medizinischen Fakultät

der

Königl. Christian-Albrechts-Universität

zu Kiel

vorgelegt von

Menso Heykes

aus Neermoor (Ostfriesland).

Kiel 1912.

Druck von H. Fiencke.

No. 60.

Rektoratsjahr 1912/13

Referent: **Siemerling.**

Zum Druck genehmigt:

Anschütz,

z. Zt. Dekan.

Unter dem Begriff der Schwangerschaftslähmungen faßt man alle die Lähmungen zusammen, die sowohl im Verlaufe der Gravidität als auch während der Geburt und im Wochenbett entstehen. Die ersten Aufzeichnungen über derartige Lähmungen finden sich bei Hippokrates. Was die Ursache dieser Lähmungen betrifft, so sind im Laufe der Jahrhunderte die mannigfachsten Erklärungsversuche gemacht worden. Hippokrates selber schuldigt als die Ursache der Lähmung die Retention von Lochien an, und diese Ansicht ist bis in die letzten Jahrhunderte des öfteren vertreten worden. Andere dagegen wollen das Auftreten von Lähmungen im Anschluß an Störungen in der Milchsekretion beobachtet haben. Auch ist in älteren Arbeiten schon oft der Eklampsie als Ursache derselben Erwähnung getan, eine Ansicht, die auch heute noch Anerkennung findet. Versuchen, die Schwangerschaftslähmungen nach pathologisch-anatomischen Grundsätzen zu ordnen, begegnet man in den Arbeiten am Ende des 18. und Anfang des 19. Jahrhunderts schon öfters. Das Verdienst, in neuester Zeit die Frage nach der Ursache der Schwangerschaftslähmungen ausführlich behandelt zu haben, gebührt v. Hösslin. Ein Fall von recidivierender Rückenmarkserkrankung während der Gravidität veranlaßte v. Hösslin, die Literatur hinsichtlich der Schwangerschaftslähmungen genauer durchzuarbeiten, das in vielen Einzelarbeiten gesammelte Material zusammenzustellen, und so gut es ihm möglich war, nach pathologisch-anatomischen Grundsätzen zu ordnen.

Hösslin unterscheidet zwischen centralen und peripherischen Lähmungen, von denen die letzteren bedingt durch osteomalacische Erkrankungen, durch die Polymyositis und die verschiedenen Arten von Neuritiden für unsere Betrachtungen ausscheiden. Ebenso können wir, da es uns in der Hauptsache darum zu tun ist, die Literatur auf die Fälle zu durchsuchen, wo es zur Ausbildung von hemiplegischen Lähmungen kam, auch von den spinalen Erkrankungen in ihrer Beziehung zur Schwangerschaft absehen. In der Regel kommt es bei diesen Erkrankungen je nach dem Sitz und der Ausbreitung des erkrankten Gebietes entweder zu Paraplegien und Lähmungen einzelner Muskelgruppen, oder es werden alle Extremitäten mehr oder weniger stark in Mitleidenschaft gezogen. Abgesehen von den Hemiplegien, wie sie im Anschluß an Hysterie von einzelnen Autoren (Boullay, Albutt, J. B. Schmidt, Stokes, Lever, Beatty, Max Chintock und Léonarot) beschrieben sind, bleiben uns nur solche Fälle, wo es zu pathologisch-anatomischen Veränderungen am Cerebrum selber kam. Von Organerkrankungen, welche zu solchen Schädigungen führen können, kommen in Betracht erstens die Nierenentzündungen mit oder ohne ausgesprochene uraemische Symptome. Dieselben können entweder eine seröse Durchtränkung der Pia mater oder ein Gehirnoedem veranlassen, oder aber, und das ist meistens der Fall, es kommt zu Gehirnblutungen. Die Blutungen können an allen Stellen auftreten, ihr Praedilektionssitz ist aber die Gegend der Capsula interna. Die im Gefolge an Gehirnoedem und seröse Durchtränkung der Pia mater auftretende Art der Apoplexie hat man im Gegensatz zur Apoplexia sanguinea als Apoplexia serosa bezeichnet, und Vinay sagt darüber: »Es gibt ohne Zweifel Hemiplegien, die durch Uraemie bedingt sind; diese Hemiplegien können ganz den Charakter von solchen Lähmungen haben, wie sie bei Herderkrankungen, Blutungen oder Erweichungen vorkommen. Sie können mit Hemianaesthesien, partieller Epilepsie, conjugierter Deviation der Augen einhergehen, ohne daß man bei der Autopsie etwas anderes findet, als eine seröse Infil-

tration der Pia mater, eine oedematoese Schwellung der Gehirnsubstanz und eine Überfüllung der Gehirngefäße«. Fälle, wo es im Anschluß an Albuminurie zu Hemiplegien kommt, werden in der Literatur von folgenden Autoren beschrieben: »Immelmann, Villa, Chantemesse, Fréteau, Kiwisch, Hamon, Legrant, Lafon, Irelandt, Menière, Simpson, Churchill, Dacry, Moynier, Thomas, Pellegrini, Sabatier, Pfannenstiel, Duncan, Porro, Velpeau, Steele, Rogery.

Eine andere Organerkrankung, die mitunter in der Schwangerschaft Veranlassung zu Lähmungen gibt, stellt die Endokarditis dar. Man kann dabei zwischen zwei Arten von Endokarditiden unterscheiden und zwar einmal zwischen solchen, die sich erst im Verlaufe der Schwangerschaft allmählich selbständig entwickeln, und zweitens solchen, die bereits früher bestanden, während der Schwangerschaft aber akute Nachschübe erleiden. Die selbständige Graviditätsendokarditis wird von Lotz, Ollivier und Bucquoy beschrieben und von Vinay und anderen Autoren anerkannt. Exacerbationen einer früheren Endokarditis in der Gravidität wurden bei der Autopsie nachgewiesen von Simpson, Ramsbotham, Hecker, Buhl, Peter, Berthio, Marty, Löhlein und Anderen. Dadurch daß sich bildende Thromben oder Teile von Klappen abgestoßen wurden, die infolge geschwürigen Zerfalls sich loslösten, mit dem Blut fortgeschwemmt werden, kann es zu embolischen Schwangerschaftslähmungen kommen. Ollivier, Ravet, Doupon, Porak, Simpson, Lanceraux, Burrow, Ahlfeld, Decornière, Sandras, Orton, Berry und Insignarès haben derartige Hemiplegien beschrieben.

Es besteht weiter die Möglichkeit, daß im Anschluß an entzündliche Vorgänge im Uterus und der Adnexa oder im Anschluß an eine Phlegmasia alba dolens Thromben aus verstopften Venen losgelöst werden und durch ein offenes Septum in den großen Kreislauf gelangen. Einen solchen Fall beschreibt Luckinger.

Andere Autoren haben das Auftreten von Schwanger-

schaftslähmungen im Anschluß an eine Thrombose der Gehirngefäße beschrieben. Stork, Bataille, Virchow, Marlier, Ley, Forrest, Sloan und Fussel führen die Entstehung der Gehirnthrombose auf starke Blutverluste zurück, die während der Geburt oder im Puerperium stattgefunden hatten. In zwei Fällen von Lafon und Témoin war die Thrombose der Gehirngefäße auf infektiöser Basis entstanden. In dem Fall von Lafon bestand eine Phlebitis des rechten Beines, während dem Fall von Témoin ein Puerperalfieber zu grunde lag.

Napier, Behier, Scongal, Quincke, Collier nehmen als Ursache der Gehirnthrombose an die im Gefolge der Geburt bei manchen Frauen auftretende allgemeine Schwäche und die mit derselben Hand in Hand gehende Circulationsschwäche.

Seltener sind die Fälle, wo infolge anderer Gehirnkrankheiten Hemiplegien hervorgerufen werden. Bernard erwähnt einen Fall, wo sich bei der Autopsie ein nußgroßes Sarkom fand, das sich vom Thalanus opticus in den Seitenventrikel vorbuchtete und von erweichter Gehirnsubstanz umgeben war. E. Siefert hat mehrere Fälle aus der Literatur zusammengestellt, wo im Anschluß von Hirnmetastasen eines sogenannten Deciduana malignum Hemiplegien beobachtet wurden. Weitere Fälle, wo Tumoren Lähmungen bewirkten, sind von Ritchie und Müller veröffentlicht.

Von Lues, die als Gehirnlues auch im jugendlichen Alter und relativ früh nach der Infektion auftreten kann, ist in der Literaturzusammenstellung von Hösslin kein sicherer Fall einer Lähmung beschrieben. Nur der von Barbour genau beobachtete und ausführlich mitgeteilte Fall würde den Verdacht einer Lues erwecken können, wenn nicht ausdrücklich in der Krankengeschichte und in dem Sektionsprotokoll darauf hingewiesen würde, daß keine Lues vorliege. Da dieser Fall mit dem von mir zu beschreibenden eine gewisse Ähnlichkeit aufweist, lasse ich ihn hier folgen.

20 jährige Erstgebärende. Keine Lues in der Familie. Nach vorausgegangenen psychischen Veränderungen im

7. Monat der Gravidität Anfall von Lähmung mit Stottern, Erblindung, Lähmung des linken Beines. Nach wenigen Minuten Erholung. 14 Tage später gleicher Anfall mit Aphasie und Lähmung des linken Armes. Ebenfalls rasche Genesung. 6 solche rasch vorübergehende Anfälle.

Patientin wird im Spital aufgenommen mit Lähmung der linken Seite inklusive des Facialis. Aphonie und Aphasie, Patellarreflexe gesteigert, besonders links. Links reagiert die Pupille träge auf Licht. Nach 24 Stunden geheilt entlassen.

Nach 4 Wochen neuer Anfall mit Aphasie, allgemeiner Paralyse, der bald Contraktur des rechten Armes folgte. Bewußtsein erhalten. Urin und Stuhl-Incontinenz.

Am nächsten Tage Ptosis, oberflächliche und tiefe Reflexe in den unteren Extremitäten gesteigert. 4 Tage später partielle Analgesie und partielle Anaesthesie der unteren Extremitäten; am nächsten Tage Beginn der Geburt. Bei jeder Wehe epileptische Krämpfe. Nach 2 Stunden Tod des Kindes, in den nächsten $2^1/_2$ Stunden 7 Anfälle, daher Forceps. Nach der Geburt verschwanden die Lähmungen. In den nächsten 36 Stunden schien es, als würde die Kranke genesen, aber plötzlich Temperatursteigerung und Tod.

Autopsie: Keine Zeichen von Lues. An verschiedenen Gehirnarterien Atheromatose. Thrombose der Basilararterie im mittleren Drittel; auch mehrere Äste der Arteria cerebri media dextra thrombosiert. Erweichungsherd im rechten Nucleus caudatus und dem vorderen Schenkel der Capsula interna. Außerdem Erweichung im Pons, ganz frisch. Mikroskopisch: Endarteriitis obliterans, Kernvermehrung in und um die Capillaren. In der Gehirnrinde degenerative Veränderungen, bis in die Pyramiden-Zellen der Area Rolandi.

Im Folgenden möge es mir nun gestattet sein, einen weiteren Beitrag zur Literatur der Schwangerschaftslähmungen zu liefern. Es handelt sich um einen Fall von Lues cerebri in der Gravidität mit linksseitiger Hemiplegie, der in der Königl. Psychiatrischen und Nervenklinik in Kiel zur Beobachtung kam, und der mir durch die freundliche Güte des

Herrn Geheimrats Prof. Dr. Siemerling zur Veröffentlichung überlassen ist.

Bevor ich auf den Fall näher eingehe, will ich versuchen, in kurzen Zügen die pathologischen Veränderungen zu schildern, welche durch die Gehirnsyphilis hervorgerufen werden. Wenn wir von der Syphilis der Schädelknochen hier absehen, so gehen die syphilitischen Erkrankungen in der Mehrzahl der Fälle von den Meningen und dem Gefäßapparat aus. Entsprechend der doppelten Wirkung der Syphilis, einmal eine aus Granulationsgewebe bestehende Neubildung, ein anderes Mal eine gewöhnliche Entzündung anzuregen, findet man bald eine umschriebene solitäre oder multiple Geschwulstbildung, bald »diffuse produktive zum Teil mit exsudativen Prozessen verbundene Entzündungsformen.« (Schmaus).

Was zunächst die Gummiknoten oder Syphilome anbetrifft, so ist man geneigt anzunehmen, daß dieselben der Tertiärperiode der Lues angehören. Indessen haben mannigfache Erfahrungen gelehrt, daß dieselben schon innerhalb des ersten Jahres oder selbst des ersten Halbjahres nach der Infektion sich einstellen können. Man wird also niemals ganz sicher die Möglichkeit eines Gummas ausschließen können. Die Gummigeschwülste oder Syphilome stellen in der Hauptsache durch Gewebsneubildung hervorgerufene rundliche oder unregelmäßige oft gelappte Tumoren dar. Die Größe solcher Syphilome kann sehr verschieden sein. Sie schwankt in der Regel zwischen submiliarer und Wallnußgröße, kann aber auch stärkere Dimensionen annehmen. Sie sind von geblich oder graurötlicher Farbe und bestehen histologisch aus einem an Gefäßen bald ärmeren bald reicheren Granulationsgewebe, in dessen zentralen Partien sich oft eigentümlich opake, gelbe und trockene dem festen Käse sehr ähnliche Massen befinden. Ihren Ausgang nehmen dieselben gewöhnlich von der Dura mater und dem Subarachnoidalgewebe und greifen von dort auf die Gehirnsubstanz oder benachbarte Gefäße und Nerven über. Jedoch kommen auch Ausnahmen hiervon vor. So fand Siemerling, daß Gummata auch im Mark, in den zentralen Ganglien und den Ventrikeln vorkommen können.

Von weit größerer klinischer Bedeutung sind aber die von den Meningen ausgehenden, flächenhaften, syphilitischen Neubildungen. Da dieselben hauptsächlich an der Gehirnbasis auftreten, so hat man diese Form der Meningitis auch wohl die basale gummöse Meningitis genannt. Sie bevorzugt an der Basis vor allem die mittlere Schädelgrube, d. h. mit anderen Worten die Chiasmagegend. In seltenen Fällen greift sie über auf die Gegend der Fossa Sylvii und auf die Konvexität des Gehirns. Man findet bei dieser Art der Entzündung die Meningen durch Wucherung eines zell- und gefäßreichen Granulationsgewebes verdickt, wobei auch die innerhalb solcher Entzündungsherde verlaufenden Gefäße, die Arterien sowohl wie die Venen von später noch zu beschreibenden Veränderungen nicht verschont bleiben. An solchen Stellen, wo die Entzündung schon etwas länger besteht, sieht man innerhalb der Verdickungen vielfach käsige Einsprengungen, oder das Granulationsgewebe hat bereits eine weitere Umwandlung in derbes schwieliges Narbengewebe erfahren.

Wie schon erwähnt, ist der Gefäßapparat besonders für eine syphilitische Erkrankung praedisponiert. Das Verdienst, als erster auf die Möglichkeit eines causalen Zusammenhangs zwischen Gefäßveränderungen der Hirnarterien und Syphilis hingewiesen zu haben, gebührt nach Heubner Valdemar Steenberg. Dieser Autor gibt an, »daß ein großer Teil der syphilitischen Hirnaffektionen sekundär zu einem primären Leiden der Arterien ist.« Heubner selber hat die einzelnen syphilitischen Erkrankungsformen der Hirnarterien pathologisch-anatomisch genauer studiert und auf ihre klinische Bedeutung aufmerksam gemacht. Nach ihm haben wir zwischen 2 Hauptformen der Erkrankung zu unterscheiden. Bei der einen handelt es sich um eine Fortleitung der Entzündung auf solche Gefäße, die in der Nähe von gummösen Wucherungen liegen oder sogar in solche eingebettet sind, bei der anderen um eine primäre selbständige Erkrankung der Arterien. Während bei der ersten Form zunächst die Adventitia der Sitz der hauptsächlichsten Veränderung ist, und erst von dort aus sich der Prozeß entlang den Vasa

nutritia auf die Media und Intima fortpflanzt, handelt es sich bei der letzteren um eine Endarteriitis. Das syphilitische Virus übt einen Reiz auf das Endothel aus, und es beginnt, wie Heubner sagt: »nun eine Proliferation seiner Kerne und gleichzeitig damit die Ausscheidung einer amorphen Substanz, in der die neugebildeten Kerne liegen.« Am ausgebildeten findet sich die Erkrankung gewöhnlich in den Arterien der Gehirnbasis, insbesondere in den Arterien der Fossa Sylvii und deren Verzweigungen. Schon dem bloßen Auge fällt das undurchsichtige graue Aussehen der Arterien auf, welche sich derbe und starrer anfühlen und auf dem Durchschnitt eine gleichmäßige oder stellenweise stärker hervortretende Verdickung ihrer Wandung erkennen lassen. Hierdurch wird das Lumen der Gefäße nicht unbeträchtlich verengt und schließlich an manchen Stellen ganz verlegt, zumal wenn der letzte Rest durch die sich bildenden Thromben oder Embolie verstopft wird. Ein anderer Ausgang ist der, daß die erkrankte Gefäßwand dem Blutdrucke nachgibt, und es so zur Ausbildung von Aneurysmen kommt, die zur Gefäßzerreißung und Haemorrhagien führen.

Alle diese Prozesse können nun in mannigfachster Weise einen schädigenden oder gar zerstörenden Einfluß auf das Nervenparenchym ausüben, und zwar kann man zwischen direkten und indirekten Schädigungen unterscheiden. Zu den ersteren rechnet man diejenigen Fälle, wo ein Übergreifen der Entzündung auf das Nervengewebe selbst stattfindet. Hierbei kommt es wie bei allen Entzündungen zunächst zu einer kleinzelligen Infiltration in das Nervengewebe. Im weiteren Verlauf geht dann das Nervengewebe zu Grunde, und statt dessen findet man entweder einen verkästen Erweichungsherd oder eine derbe schwielige Narbe vor. Unter indirekten Schädigungen versteht man einmal diejenigen, welche durch die Kompression von seiten einzelner Gummata, Aneurysmen oder zu massenhaften schwieligen Auflagerungen bedingt sind, andererseits solche, welche durch Störungen in der Circulation hervorgerufen werden.

Entsprechend dieser Vielgestaltigkeit des pathologischen Prozesses ist es nicht weiter verwunderlich, daß auch der

Charakter der klinischen Krankheitsbilder ein sehr verschiedener sein kann. In dem Falle, den ich jetzt hier anschließe, muß man einmal mit Rücksicht auf die Angabe in der Anamnese, wonach zunächst eine vorübergehende Lähmung des rechten Armes bestanden haben soll, sowie weiter wegen der in der Klinik selber beobachteten linksseitigen Hemiplegie annehmen, daß es sich in der Hauptsache um eine Gefäßerkrankung gehandelt hat.

Patientin, F. T., 22 Jahre alt, wird von ihrer Herrschaft am 11. November 1910 im Krankenwagen in die Nervenklinik eingeliefert.

Die von der Herrschaft erhobene Anamnese ergibt Folgendes: Ref. kennt Patientin seit 8 Wochen. Seit dieser Zeit ist dieselbe als Stütze bei Ref. in Stellung. Sie soll im VI. Monat gravide sein. Von dem Vorleben ist nichts bekannt. Ihre Arbeit machte Patientin zur Zufriedenheit, war nie auffällig, aß und schlief angeblich gut. Seit 3 Tagen verändert. Am 8. XI. des Morgens sollte sie aufstehen, konnte aber nicht, sprach wirr durcheinander von Reinemachen, Parseval, überhaupt von allen Dingen, die in den letzten Tagen sich abgespielt hatten. Die ganze rechte Seite war lahm, das rechte Auge war zu, sprach nur mit der linken Seite und klagte über sehr starke Kopfschmerzen in der rechten Seite. Vormittags wurde der Arzt gerufen, der empfahl, die Patientin ruhig liegen zu lassen. Lag dann bis heute ganz apathisch zu Bett, sprach wirr durcheinander, aber stets nur von alltäglichen Dingen. Von irgend einer Wahnidee oder Wahnvorstellung, die immer wiedergekehrt wäre, war nichts zu bemerken. War stets örtlich orientiert, zeitlich meist nicht. Pat. hat fast nichts gegessen, was sie aß, erbrach sie sofort wieder. Stuhlgang seit 8. XI. morgens nicht mehr gehabt. Seit gestern vermag sie die rechte Hand zu bewegen, überhaupt hat sich die ganze rechte Seite gebessert, aber seitdem kann sie die linke Hand kaum mehr bewegen. Konnte nicht gehen, mußte getragen werden. Vor 14 Tagen erfuhr sie von ihrem Bräutigam, daß er sie nicht heiraten könne, weil sie sich nicht verstünden. Sie belüge

ihn immer. Sie hat sich aber scheinbar nicht besonders darüber aufgeregt und war die ganze Zeit sehr vergnügt.

Die von der Patientin am 2. Tage nach der Aufnahme erhobene Anamnese besagt fast dasselbe. Eltern leben noch, sind gesund, ebenso 3 Geschwister. Ein Bruder an Lungentuberkulose gestorben. Sonst keine Heredität. Als Kind immer gesund, früh gehen und sprechen gelernt; mit 16 Jahren Menses, immer regelmäßig, keine Schmerzen. Gut gelernt, nach der Schulzeit immer in Stellung als Stütze oder bei Kindern. Immer gut gegangen, nie krank, nie mit Männern zu tun gehabt außer jetzt mit ihrem Verlobten. Jetzt im 7. Monat gravid, nie geschlechtskrank, nie Ausschlag. Seit 8 Wochen in Kiel als Stütze in Stellung. Gutgegangen; in letzter Zeit habe sie viel Aufregung mit ihrem Verlobten gehabt. Immer gut geschlafen und gut gegessen. Montag d. 7. d. Monats abends zu Bett gelegt wie gewöhnlich. Die Nacht schlecht geschlafen, oft aufgewacht, aber nichts Besonderes gemerkt. Am Morgen hätte sie nicht aufstehen können, und zwar wäre die rechte Seite wie lahm gewesen, alles wäre ihr aus der Hand gefallen. Die ganzen Tage hätte sie dann ruhig zu Bett gelegen. Seit vorgestern 9. XI. wurde allmählich die rechte Seite besser und die linke allmählich schlechter, bis sie so war, wie sie jetzt ist, schlechter wäre es noch nicht gewesen. Urin hätte sie immer gut lassen können, ebenso keine Störungen beim Stuhlgang. Nie unbemerkt abgegangen. Viel Kopfschmerzen immer an der rechten Schläfe. Kopfschmerzen habe sie in der Schulzeit schon viel gehabt, aber hauptsächlich in Stirn- und Scheitelgegend. Hat häufig Aufstoßen, gähnt viel und atmet tief, weiß nicht warum.

Status:

Mittelgroßes, ziemlich gracil gebautes Mädchen in mittlerem Ernährungszustand.

Abdomen vorgetrieben, Gravidität (angeblich VII. Monat).

Uterus steht etwas über dem Nabel, deutliche Uteringeräusche. Herztöne links.

Blasse Gesichtsfarbe, blasse Schleimhäute, Pediculi capitis.

Rechte Schläfengegend auf Klopfen empfindlich, übrige Schädelteile nicht empfindlich.

Pupillen mittelweit, r. Spur > l, beide etwas verzogen.

Reaktion auf Licht etwas verlangsamt.

Reaktion auf Convergenz positiv.

Augenbewegung frei. Keine Hemianopsie. Papillen etwas blaß (Dr. St.)

Links fehlen Conjunctival- und Cornealreflex vollständig, rechts Conjunctivalreflex stark herabgesetzt, Cornealreflex nur etwas. Linke Nasolabialfalte verstrichen, linker Mundwinkel steht etwas tiefer.

Gehör bei grober Prüfung r = l.

Stirnfacialis symmetrisch, beim Pfeifen VII l < r.

Zunge wird gerade herausgestreckt, zittert wenig, leicht belegt.

Gaumenbogen gleichmäßig gehoben. Uvula etwas nach links verzogen. Rachenreflex schwach positiv. Prothese der mittleren Schneidezähne. Sprache: linke Seite bleibt beim Sprechen etwas zurück.

Leichte Andeutung von Struma beiderseits.

Rechter Arm: aktiv frei beweglich, Reflexe lebhaft, kein Tremor; Dynamometer = 60. Fingernasenversuch positiv.

Linker Arm: wird aktiv nur in Schulterhöhe gehoben, passiv frei beweglich. Dynamometer = 5; Reflexe weniger lebhaft als rechts, leichte Spasmen. Mit der linken Hand findet Patientin erst nach längerer Zeit die Nasenspitze. Mechanische Muskelerregbarkeit lebhaft; vasomotorisches Nachröten.

Mammae prall gespannt.

Lungen o. B., keine Lymphdrüseninduration.

Herzdämpfung nicht verbreitert; Töne rein.

Puls 80—84 regelmäßig, gleichmäßig, mäßig gefüllt und gespannt.

Bauchdeckenreflex rechts positiv, links negativ.

Rechtes Bein kann aktiv fast bis zur Senkrechten erhoben werden.

Linkes Bein kann aktiv fast nur bis 30° von der Unterlage erhoben werden; passive Beweglichkeit beiderseits frei, keine Spasmen.

Grobe Kraft links erheblich geringer als rechts.

Kniephänomen beiderseits lebhaft, kein Klonus; Achillesreflexe beiderseits lebhaft, kein Klonus.

Zehenreflex rechts plantar, links Babinski.

Kniehackenversuch rechts positiv, links sehr unsicher und langsam.

Hyperaesthesie der Planta rechts.

Gang: kann allein weder gehen noch stehen, knickt ein, fällt nach vorn über.

Im Urin kein Zucker, kein Eiweiß.

Sensibilität: Pinselberührung links äußerst unsicher und ungenau, rechts prompt lokalisiert. Spitz und stumpf werden rechts prompt unterschieden, links fast immer verwechselt. Links besteht Hyperaesthesie.

Schmerzempfindung links weniger als rechts.

Temperaturempfindung ist rechts normal, links warm und kalt verwechselt.

Lagegefühl an der Hand und den Fingern der rechten Seite gut, links herabgesetzt; Lagegefühl an beiden Füßen gut.

Stereognostischer Sinn rechts gut, links werden Fehler gemacht (Bleifeder als Schlüssel, eine Mark als Groschen, Uhr als Streichholzschachtel, Visitenkartentasche als Karte, Seife als Streichholzschachtel bezeichnet).

Gähnt viel, macht im ganzen etwas schläfrigen, leicht benommenen Eindruck.

Auf Befragen gibt sie im allgemeinen richtige Antworten:

Wie alt? 22 Jahr.

Jahr? 1910.

Monat? November.

Wievielten? Weiß ich nicht genau, 14. oder 15.

Wochentag? Freitag.

Tageszeit? 5 Uhr nachmittags.

Wie lange hier? Seit heute Mittag.

Wie hierher? Mit Wagen oder Omnibus.

Seit wann krank? Seit Dienstag.

Wie krank? Donnerstag morgen konnte ich nicht aufstehen, da war ich so schwindlig.

(6×7) . . . = . . . 62.

(7×8) . . . 7×8 . . . 56.

3×9 . . . 28 . . . a. V. . . . 9 . . . 18 . . . 27.

Wo hier? Frauenklinik.

120—17 . . . 103.

12×13 . . . 156.

Haben Sie schon gegessen? Ja hier heute Mittag.

Was? Süßmilchsuppe mit Reismehl, Kartoffelpurée mit Bratwurst.

Krankheitsverlauf.

12. XI. 10. Die Nacht gut geschlafen, körperlicher Befund unverändert. Gegenstände benennen erfolgt prompt.

Lumbalpunktion: Druck 170.

Ammoniumsulfatprobe schwach positiv.

Nissl etwas über 2; ziemlich reichliche Lympho- und Leukocytose.

Liquor und Blut zur Anstellung der Wassermannschen Reaktion in die Hautklinik geschickt. Psychisch meist etwas euphorisch, hat keine Klagen, kein rechtes Krankheitsbewußtsein. Linkes Bein kann heute nur sehr wenig von der Unterlage abgehoben werden.

13. XI. 10. Schlaf und Appetit ungestört. Gleichgültig-zufriedenes etwas euphorisches Wesen. Liegt mit Vorliebe auf der rechten Seite, die Beine gebeugt gehalten. Links heute unerschöpflicher Patellarklonus.

14. XI. 10. Gestern Nachmittag etwas unruhig, gähnt fortwährend laut, hat öfters Aufstoßen. Ruft sehr oft nach der Pflegerin und den Patientinnen. Keine Hemianopsie, Pupillen stark entrundet, reagieren langsam auf Lichteinfall.

15. XI. 10. Heute Morgen Besuch einer Verwandten, unterhält sich, nachher sehr müde, schläft bis nachmittags. Klinische Vorstellung: Spricht nur mit der r. Gesichtshälfte. Lidschluß links matter als rechts. Runzeln links weniger als rechts. Beim Mundspitzen bleibt linker Winkel zurück.

Händedruck links sehr schwach, grobe Kraft des linken Beines sehr gering. Abdomen: Reflexe links nicht vorhanden.

Kniephaenomen rechts lebhaft, links sehr lebhaft, etwas Klonus. Achillesreflex rechts und links sehr lebhaft, Fußklonus. Pinselberührung beiderseits prompt angegeben. Rechts gegen Nadelstiche empfindlich. Links Babinski. In fröhlich heiterer Stimmung, etwas wechselnd.

16. XI. 10. Wassermann im Blut positiv, in der Lumbalflüssigkeit negativ.

21. XI. 10. In den letzten Tagen weniger euphorisch, schläft viel, richtet sich häufig im Bett auf, sucht überzuklettern, ist jedoch örtlich und zeitlich orientiert. Läßt häufig Urin unter sich, sagt auf Befragen, sie fühle, wenn die Blase voll sei und wenn es ablaufe, doch könne sie das Wasser nicht halten.

Facialis scheint etwas besser zu werden.

22. XI. 10. Schläft in den letzten Tagen häufiger als sonst.

23. XI. 10. Auch heute etwas schläfrig, hat in den beiden letzten Tagen nicht mehr eingenäßt, das linke Bein kann anscheinend etwas besser gehoben werden als vor 8 Tagen, der linke Facialis wird etwas kräftiger innerviert. Abends Injektion nach Ehrlich-Hata ins linke Gesäß.

24. XI. 10. Nachts wenig geschlafen, klagt heute über Schmerzen im Gesäß.

10 h abends wehenartige Leibschmerzen, nachdem geringe Leibschmerzen schon am 23. XI. abends bestanden. $^1/_2$12 h springt die Blase, und es beginnen sofort richtige Wehen. Überführung in die Frauenklinik. Unterwegs Entbindung einer typisch luetischen Frucht von 20—25 cm Länge. Entbindung der Nachgeburt in der Frauenklinik.

2. XII. 10. Kommt nachmittags im Sanitätswagen von der Frauenklinik.

Pupillen beide gleich verzogen.

Reaktion auf Licht stark verlangsamt.

Reaktion auf Convergenz positiv.

Conjunctial- und Cornealreflex rechts lebhafter als links, links herabgesetzt.

Linke Nasolabialfalte verstrichen, linker Mundwinkel etwas tiefer. Mundfacialis links Spur schwächer als rechts. Beide Arme werden aktiv gleich hoch gehoben.

Grobe Kraft rechts = 100 Dynamometer,
links = 43 Dynamometer.

Links Andeutung von Spasmus; Reflexe links lebhafter als rechts. Umfang des Unterarmes 9 cm unterhalb vom Ellbogen: rechts = 20 cm, links = 17,75 cm. Umfang des Oberarms 16 cm oberhalb vom Ellbogen rechts 20 cm, links 18,2 cm. Muskulatur links schlaffer als rechts. Bauchdeckenreflexe beiderseits positiv. Kniephaenomen beiderseits sehr lebhaft, kurzer Clonus links. Achillessehnenreflex beiderseits lebhaft, rechts kein Clonus, links ganz kurz dauernder unerschöpfbarer. Zehen rechts plantar, links Babinski. Keine Spasmen. Rechtes Bein bis 75° gehoben, links bis 50° ungefähr. Links Andeutung von Equinovarusstellung. Rechts keine Ataxie, links kaum mehr Ataxie vorhanden. Sie kann stehen, aber bei geschlossenen Augen schwankt sie und droht vornüber zu fallen. Kann nur unter Führung gehen, setzt den rechten Fuß vor, schleift den linken Fuß nach und setzt ihn dann am Boden etwas nach vorn. Pinselberührung überall prompt lokalisiert. Spitz und stumpf werden nur am linken Bein einigemal verwechselt. Lagegefühl an den Armen und Beinen erhalten. Links wird Bleistift als Bleistift erkannt, 10 Pfennigstück als Fünfpfennigstück, rechts wird alles prompt richtig angegeben. Stimmung etwas euphorisch. Kein Wochenfluß mehr. Nach Mitteilung von der Frauenklinik im Foetus sowohl wie in der Placenta zahlreiche Spirochaeten.

3. XII. 10. Gut geschlafen, euphorische Stimmung, spricht viel. Wiederbeginn der Schmierkuren.

6. XII. Stimmung anhaltend euphorisch, Schlaf und Appetit ungestört.

Blutuntersuchung auf Wassermann negativ.

13. XII. Gute Stimmung, Aussehen bessert sich. Geringer Ausfluß. Facialis kaum mehr different. Patientin steht nachmittags eine Stunde auf, kann allein gehen, hält

das Bein steif, kann es im Knie schlecht beugen, schleppt das Bein nach, ohne es viel vom Boden aufzuheben.

19. XII. 10. Mastitis sinistra, schmerzhafte Schwellung und Rötung. Essigsaure Tonerde; leichte Temperatursteigerung.

22. XII. 10. Entzündung abgelaufen, keine Rötung, Schwellung, Temperatur mehr.

24. XII. 10. Geht heute auf 3 Tage nach Hause. Bei der Weihnachtsfeier hat Patientin schrecklich geweint, sonst psychisch frei. Parese des linken Beines unverändert.

28. XII. 10. Gestern wiedergekommen. Habe zu Hause gut gegangen. Facialis fast symmetrisch, links vielleicht eine Spur schwächer.

Händedruck links geringer als rechts.

Kniephaenomen sehr lebhaft, Achillesphaenomen ebenfalls. Links unerschöpflicher Fußklonus. Zehen deutlich plantar; rechtes Bein fast zur Senkrechten erhoben, linkes Bein bis 50° ungefähr.

Lumbalpunktion: Druck 130.

Nissl über 3. Magnesium-Sulfatprobe keine Trübung. Ammonium-Sulfatprobe ganz geringe Opalescenz. Keine Lymphocytose, 3—4 Lymphocyten im Gesichtsfeld.

6. I. 11. Linke Seite wird elektrisiert.

Induration in der linken Mamma.

Psychisch nicht mehr so euphorisch, Beweglichkeit nicht gebessert.

11. I. 11. Heute Abend Hitzegefühl, gerötetes Gesicht, Puls 128. Temperatur 40,1 ° C.

Objektiv nichts nachzuweisen, subjektiv keine Schmerzen, keine Beschwerden.

12. I. 11. Heute Morgen Puls 90, Temperatur 37,1° C; hat nachts häufig gelbflüssige Massen erbrochen, keine Schmerzen, keine Beschwerden.

14. I. 11. Gestern abend wieder Temperatursteigerung über 39° C, leichte Angina. Heute Morgen 37,4° C, ausge-

sprochene Druckschmerzhaftigkeit in der Ileocoecalgegend. Mac Burney'sche Punkt sehr schmerzhaft. Umschläge, Diät, Bettruhe. Nach Ansicht des konsultierten Chirurgen keine Appendicitis, sondern gynaekologische Salpingitis?

Therapie: flüssige Diät, Prießnitz, Aspirin.

23. I. 11. Seit einigen Tagen schmerzhafte Induration von Hühnereigröße in der linken Mamma. Kein Fieber. Umschläge. Geringe Öffnung mit Eitersekretion. Sternförmige Incisien von der Öffnung aus, tiefe Höhle. Tamponade mit Jodoformgaze, feuchter Verband.

31. I. 11. Höhle gereinigt. Umschläge, Perubalsam.

Status praesens: Pupillen mittelweit rechts = links, beide etwas verzogen. Reaktion auf L positiv, links anscheinend ausgiebiger als rechts. Reaktion auf Konvergenz positiv. Augenbewegung frei. Facialis: rechte Nasolabialfalte etwas verstrichen, rechter Mundwinkel etwas tiefer, bei aktiven Bewegungen kaum ein Unterschied. Conjunctival- und Cornealreflex beiderseits deutlich. Zunge gerade, zittert nicht. Gaumenbögen gleichmäßig gehoben. Reflexe an den oberen Extremitäten lebhaft gesteigert. Grobe Kraft rechts stärker als links; kein Tremor, keine Ataxie. Muskulatur links weit schlaffer als rechts. Umfang: Unterarm 4 cm unter den Epikondylen rechts = 21 cm, links = 19,5 cm. Oberarm 8 cm oberhalb der Epikondylen rechts = 22 cm, links = 20 cm.

Unterschenkel 12 cm unter dem unterem Rand der Patella rechts = 29 cm, links = 29 cm. Oberschenkel 15 cm über dem oberen Rand der Patella rechts = 41 cm, links = 39,5 cm. Kniephaenomen rechts lebhaft, links gesteigert, deutlicher unerschöpflicher Klonus. Achillesphaenomen rechts normal, links lebhaft, unerschöpflicher Klonus. Rechts kein Fußsohlenreflex, links Andeutung von Babinski. Keine Störung der Hautsensibilität. Keine Lagesinnstörungen, keine stereognostischen Störungen.

Gang: linkes Bein etwas steif gehalten, im Knie wenig gebeugt, nach außen gedreht.

Widerstand links geringer als rechts.

Gebessert entlassen; soll zu Hause weiter Jod einnehmen und sich massieren lassen.

Am 15. III. 11. stellt sich Patientin wieder in der Ambulanz vor. Die Untersuchung ergibt: Pupillen mittelweit, rechts = links, beiderseits etwas verzogen. Reaktion auf L und Convergenz positiv. Augenbewegung frei. Rechte Nasolabialfalte etwas flach. Mundfacialis rechts etwas schwächer innerviert. Zunge gerade vorgestreckt, zittert etwas. Gaumenbogen gleichmäßig gehoben. Rachenreflexe etwas abgeschwächt. Conjunctivalreflex herabgesetzt, Cornealreflex normal. Reflexe an den oberen Extremitäten deutlich gesteigert. Geringer Tremor manuum. Dynamometer rechts = 78, links = 55. Fingernasenversuch links leichte Unsicherheit. Bewegung der oberen Extremitäten aktiv und passiv frei, links deutliche Spasmen. Umfang des rechten Unterarmes 6 cm unterhalb der Epicondylen rechts 21,5 cm, links 20,5 cm. Linkes Bein bis 75° von der Unterlage, rechtes Bein bis zur Senkrechten gehoben; links Spasmen. Umfang des rechten Oberschenkels 8 cm oberhalb des oberen Randes der Patella rechts 36,5 cm, links 34,6 cm. Rechter Unterschenkel 13 cm unterhalb des unteren Patellarrandes rechts 31,4 cm, links 31 cm. Kniephaenomen beiderseits gesteigert, links mehr als rechts, links von dem unteren Ende der Tibia aus auszulösen. Links deutlicher Patellarklonus. Achillessehnenreflex beiderseits positiv, kein Klonus. Zehen rechts plantar, links Babinski. Linkes Bein erheblich kühler als rechtes. Pinselberührung überall prompt angegeben. Spitz und Stumpf unterschieden, Schmerzempfindung normal. Kein Romberg. Gang etwas steifbeinig, linkes Bein im Kniegelenk wenig gebeugt, wird vom Boden weniger erhoben als das rechte. Gang sicher, nicht schwerfällig. Gute Stimmung.

Die bei der Patientin eingeschlagene Therapie bestand neben Massage in der Hauptsache in der Anwendung von Quecksilberschmierkuren und Darreichung von Jodkalium. Im ganzen hat Patientin während ihres Aufenthaltes in der Nervenklinik 9 solcher Schmierkuren durchgemacht.

Was uns dazu berechtigt, im vorliegenden Fall die Diagnose Lues cerebri zu stellen, möge Folgendes zeigen. Die Patientin hat im Alter von 22 Jahren plötzlich einen apoplektischen Insult erlitten. Es war zunächst die rechte Seite befallen. Diese Lähmung ging aber innerhalb 3 Tagen zurück und statt dieser bildete sich eine Lähmung der linken Körperhälfte aus. Schon dieses Auftreten der Lähmung in relativ frühen Lebensjahren läßt sich in gewisser Hinsicht verwerten. Nach Heubner ist es keineswegs der Fall, daß gerade das höhere Alter eine besondere Disposition für die syphilitischen Gehirnerkrankungen aufweist, sondern die syphilitischen Affektionen »können sich, wenn die konstitutionelle Infektion einmal erfolgt ist, eben in jedem Lebensalter entwickeln.« Weiter ist, worauf neben Heubner auch Oppenheim und andere Autoren aufmerksam gemacht haben, für die Gehirnsyphilis charakteristisch das verschieden schnelle Auftreten, sowie die Flüchtigkeit und Wandelbarkeit der Erscheinungen. So kann die Erkrankung wie im vorliegenden Fall plötzlich mit einem Schlaganfall einsetzen, oder aber es kommt wie in den meisten Fällen zur allmählichen Entstehung derselben. Oppenheim sagt darüber: »Es kommt zunächst zur Cirkulationsstörung und dann zu einem definitiven Schluß des Gefäßes mit nachfolgender Erweichung des außer Funktion gesetzten Bezirkes. Dabei braucht das Sensorium in keiner Weise stärker getrübt zu sein. Was die Dauer einer solchen Lähmung anbetrifft, so läßt sich für die Lues kein bestimmtes Schema aufstellen«. Wie das kurze Befallensein der rechten Seite lehrt, kann eine solche Lähmung einmal von ganz vorübergehender Dauer sein, in einem anderen Falle dagegen entsprechend dieser linksseitigen Hemiplegie sich über längere Zeit hinaus ausdehnen. Auch können bei ein und demselben Fall Besserung und Verschlechterung stetig mit einander abwechseln, was einen Autor (Moeli) veranlaßte, diese Erscheinung mit der Ebbe und Flut zu vergleichen. Erhärtend, wenn auch nicht gerade beweisend für die Diagnose Lues cerebri sind ferner einmal der gute Erfolg der antiluetischen Behandlung und weiter die Tatsachen »daß die in der

Hautklinik angestellte Wassermann'schen Reaktion im Blut positiv ausfiel, und daß die Patientin im VII. Schwangerschaftsmonat einen Abort hatte. Die Frucht hatte das Aussehen einer typisch-luetischen Frucht, und sowohl in der Frucht selber wie in der Placenta wurden reichliche Spirochaeten nachgewiesen.

* * *

Zum Schluß sei es mir gestattet, Herrn Geheimrat Professor Dr. Siemerling für die freundliche Überlassung dieses Falles meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Literatur.

1) v. Hösslin, Rudolf: Die Schwangerschaftslähmungen der Mütter. Arch. f. Psychiatrie, Bd. 38 u. Bd. 40.
2) Schmaus: Grundriß der patholog. Anatomie.
3) Heubner: Erkrankung der Hirnarterien, 1874.
4) Oppenheim: Lehrbuch der Nervenkrankheiten.
5) Moeli: Über Hirnsyphilis. Berliner klin. Wochenschr. 1901, S. 117.

Lebenslauf.

Ich, Menso Heykes, evangelischer Konfession, bin geboren zu Neermoor (Ostfriesland) am 12. März 1885. Ich besuchte in Leer das Königl. Gymnasium und bestand daselbst Herbst 1905 die Reifeprüfung. Vom Wintersemester 1905/06 bis Wintersemester 1907/08 studierte ich in Marburg Medizin und bestand dort die ärztliche Vorprüfung. Alsdann war ich 2 Semester in München und die letzten Semester meiner Studienzeit in Kiel. Nach längerer Krankheit vollendete ich am 2. März 1912 mein medizinisches Staatsexamen.